NOTICE D'UTILISATION



Leak*finder*®

Modèle n° WV604



Machine à vapeur Diagnostic Smoke®

avec solution chromogène UltraTraceUV®

Système de détection de fuites pour techniciens professionnels



Brevets déposés États-Unis | Canada ●6,392,227 • 6,439,031 • 6,526,808 | 2,279,147 • 2,394,911 | Brevets internationaux en instance

Conseils de sécurité et d'utilisation



- Avant d'utiliser ce dispositif, TOUJOURS s'assurer au préalable que le contact est en position <OFF> sur le véhicule.
- Il convient d'utiliser cet équipement conformément aux instructions du constructeur.
- Suivez les précautions de sécurité essentielles.
- Raccordez le câble noir du testeur à la mise à la terre du châssis.



- Utilisez la solution à fumée UltraTraceUV® n° WV0712UV dans le testeur. Toute utilisation d'une solution non approuvée risque de causer des dommages matériels sur les véhicules testés et des blessures aux personnes.
- Ne laissez jamais les flexibles et câbles d'alimentation du testeur branchés au véhicule si les essais ne sont pas en cours.



- Ne procédez pas à des essais à proximité d'une source d'étincelles ou d'allumage.
- Portez des protections oculaires appropriées.
- Portez les lunettes jaunes fournies lors de l'utilisation de lumière ultraviolette.
- La pression d'air (ou pression gazeuse) fournie au testeur doit être comprise entre 3,4 et 10,3 bars (de 50 à 150 PSI).



- Raccordez le testeur à la conduite d'adduction d'air comprimé dans le cas d'applications d'essais courants d'étanchéité.
- Raccordez le testeur à un gaz inerte tel que de l'azote pour tester un système de recyclage des vapeurs de carburant (EVAP). Remarque : NE PAS utiliser l'air ambiant de l'atelier pour les essais d'EVAP. L'ajout d'oxygène à l'espace contenant des vapeurs de carburant peut créer un mélange inflammable dans le réservoir de carburant.
- Si vous utilisez une autre source de lumière ultraviolette, assurez-vous qu'elle couvre bien la portée de lumière UV de 405 nanomètres (nm).
- Plus la fumée s'échappe longtemps par une fuite, plus la quantité de teinture déposée au niveau du point de fuite est importante.
- Lorsque le testeur est utilisé à des températures avoisinant le point de gel, faites-le fonctionner pendant 15 secondes puis arrêtez-le pendant 15 secondes au cours de la première ou des deux premières minutes de fonctionnement. Ceci permet au testeur d'atteindre la température de fonctionnement optimale.
- Pour rechercher d'éventuelles fuites sur un système d'admission de moteur ou un système d'échappement, il est recommandé d'attendre que le moteur soit refroidi. De petites fuites peuvent être colmatées sous l'effet de la dilatation thermique.
- Lors d'essais d'un système fermé, comme le système EVAP, il est préférable de purger l'air « sans fumée » du système en laissant une ouverture dans le système en cours de remplissage. Fermez le système une fois que la fumée s'échappe et continuez à le remplir de fumée. Ceci remplit rapidement le système de fumée.

Table des matières

Accessoires inclus	**1**
Mise en service initiale	**2**
Guide de démarrage rapide	**3 – 5**
Autres exemples de fuites	**6 – 7**
Caractéristiques techniques	**8**
Guide de dépannage	**9**
Garantie	**10**

Merci et félicitations ! Votre Leak*finder*®, qui *intègre* la technologie Diagnostic Smoke®, est le moyen le plus simple et le plus rapide de détecter de nombreuses fuites dans le système du véhicule. Les détecteurs de fuites génératrices de fumées utilisant cette technologie STAR sont les seuls détecteurs de fuite au monde approuvés par les équipementiers (OEM).

La technologie brevetée *à l'intérieur* de votre Leak*finder*®, y compris la solution de production de vapeur (UltraTraceUV®), a été conçue en collaboration avec les principaux équipementiers afin d'établir un standard pour la détection des fuites. Elle est conçue pour être sans danger pour les systèmes de véhicules et n'annule pas les garanties d'usine.

Elle est également la seule technologie de fumée au monde qui réponde aux recommandations des normes de sécurité de SAE INTERNATIONAL Published Papers d'utiliser une machine à fumée conçue pour fonctionner avec un gaz inerte (tel qu'azote, argon ou CO_2)) lors du test d'un système de recyclage des vapeurs de carburant (EVAP) [SAE : 2007-01-1235 & 2008-01-0554].

Accessoires inclus

UltraTraceUV® : (WV0712UV) Cette solution brevetée est l'unique solution de production de vapeur au monde à être approuvée par les constructeurs automobiles. La composition chimique de la solution est spécialement formulée pour résister aux températures de vaporisation, et elle est conçue de manière à ne pas endommager les composants des véhicules et contient une teinture spéciale qui se dépose à l'emplacement exact de la fuite. Ne nuit pas aux systèmes des véhicules et chaque bouteille permet de réaliser 300 essais environ. (355 ml / 12 oz). (La référence concerne une bouteille, deux bouteilles sont incluses avec le testeur).



Torche combinée : (WVA-065) lumière blanche pour une localisation plus facile de la fumée, et lumière ultraviolette (UV) pour souligner la teinture fluorescente déposée à l'endroit exact de la fuite. Est également munie d'un pointeur laser.



Adaptateur de port d'entretien de taille standard : (WVA-06) se connecte au port d'entretien d'usine sur de nombreux véhicules OBD-II.



Outil de dépose / d'installation de Schrader : (WVA-049) convient aux deux tailles de vannes Schrader dans des véhicules avec raccords de port d'entretien d'usine OBD-II.



Kit de capuchons-plongeurs : (WVA-02) utilisé pour l'étanchéité des systèmes pendant les essais de fuite.



Diffuseur de fumée : (WVA-03) localise les fuites des joints autour des portes, des fenêtres, des toits ouvrants et du coffre.



Cône adaptateur (standard) : (WVA-01) pour l'introduction de fumée dans le système d'échappement ou le système d'admission. Le cône mesure 25,4 mm x 89 mm, et est long de 152 mm (1" x 3,5" x 6").



Cône adaptateur : (WVA-067) Le cône mesure 89 mm x 152 mm et est long de 144 mm (3,5" x 6" x 4,5").



Raccord d'air : Deux sont fournis. Le raccord de type automobile est déjà installé sur le testeur. Le raccord de secours est un montage industriel, mais également très répandu dans les systèmes automobiles.

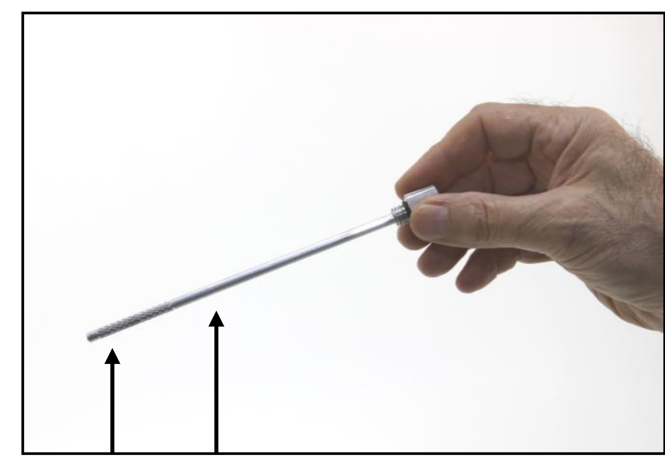


Voir davantage d'accessoires disponibles sur le site Internet : www.vacutec.com

Mise en service initiale

1.





Bas (Low) **Plein (Full)**

> Verser le contenu entier d'<u>une</u> bouteille de 341 ml (12 oz.) de solution **UltraTraceUV® dans la chambre de fumée.**

REMARQUE : Utilisez la deuxième bouteille fournie pour maintenir régulièrement le niveau au repère FULL ou à proximité.

2.



> S'il n'est pas fourni ; installez un raccord d'air adéquat sur le Leak*finder*®.

REMARQUE : Votre Leak*finder*® est maintenant prêt à l'emploi.

Guide de démarrage rapide

Effectuez l'une des opérations suivantes :

1.



Raccorder à l'air ambiant de l'atelier dans le cas d'essais d'étanchéité courants.



Ou

1.



Réglez l'azote de 3,4 à 10,3 bars (50 ~ 150 PSI)

Raccorder à de l'azote ou à un autre gaz inerte pour tester un système de recyclage des vapeurs de carburant (EVAP).



Ou

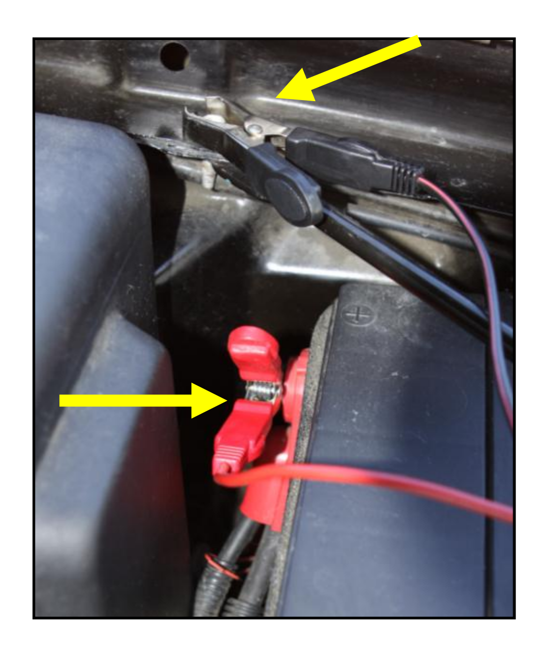
1.

Pack de gaz inerte

Accessoire en option ; Kit pour gaz inerte (**WVA-060**). Effectue environ 50 essais EVAP s'il est rempli de CO_2 liquide.



2.

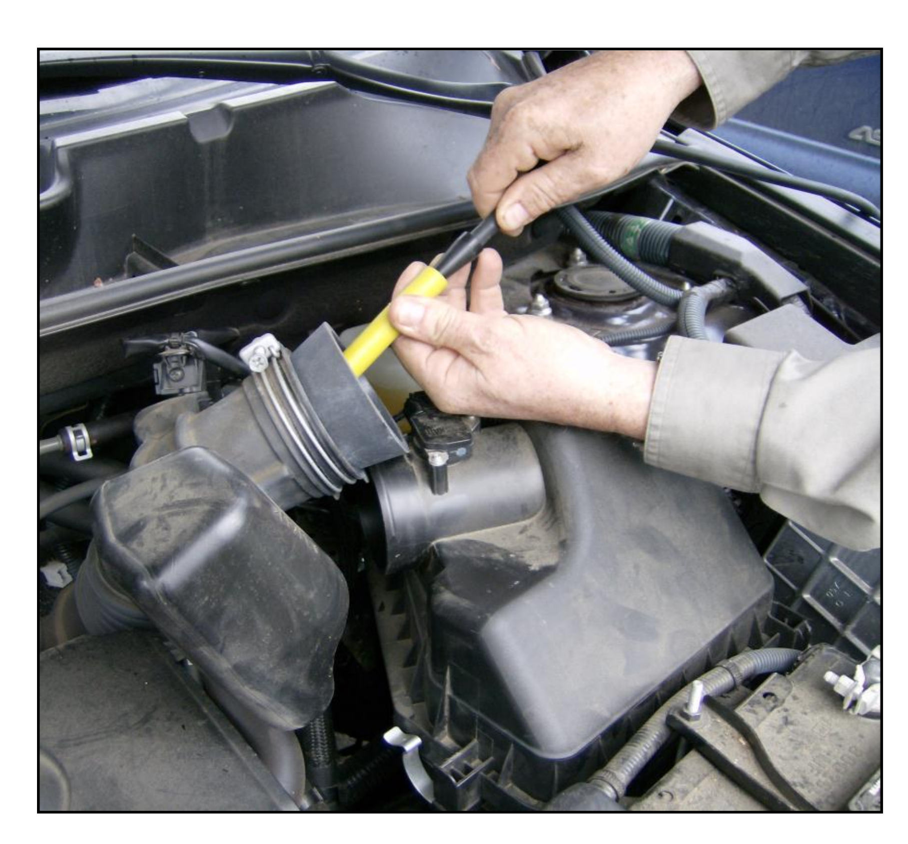




> Connectez la pince rouge à la borne 12 Vcc.
> Connectez la pince noire à la terre du châssis.

> La lumière verte <ON> s'allume.
> Une lumière verte clignotante indique que la batterie est faible.

3.



> Utilisez le cône pour accéder au système d'admission et connectez le flexible d'alimentation de fumée au cône.

4.

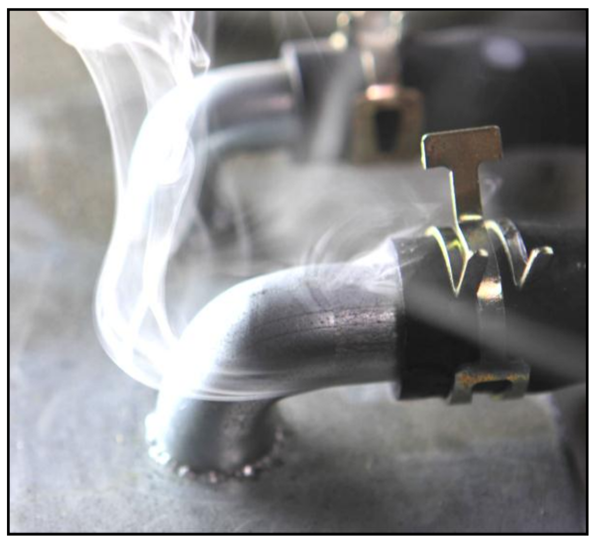


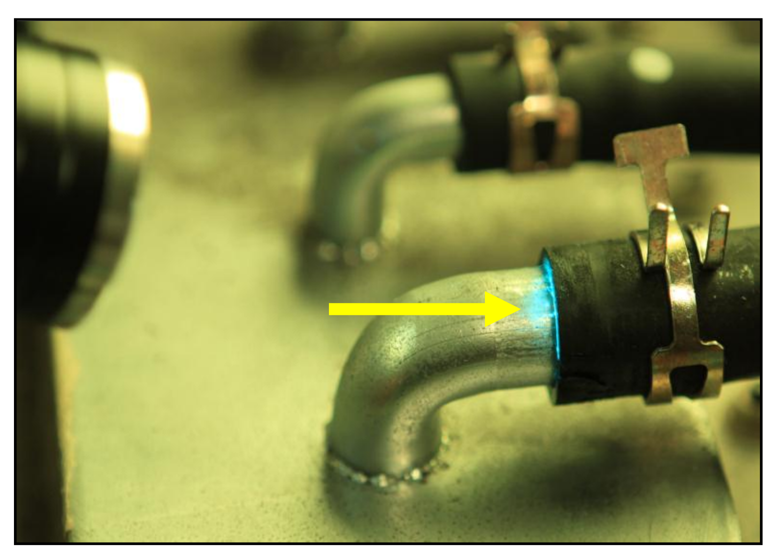
> Appuyez sur le bouton START.

> Les lumières verte et rouge sont allumées en position <ON>.

> *Minuterie 5 minutes*.

5.







> Utilisez la lumière blanche pour repérer la fumée.

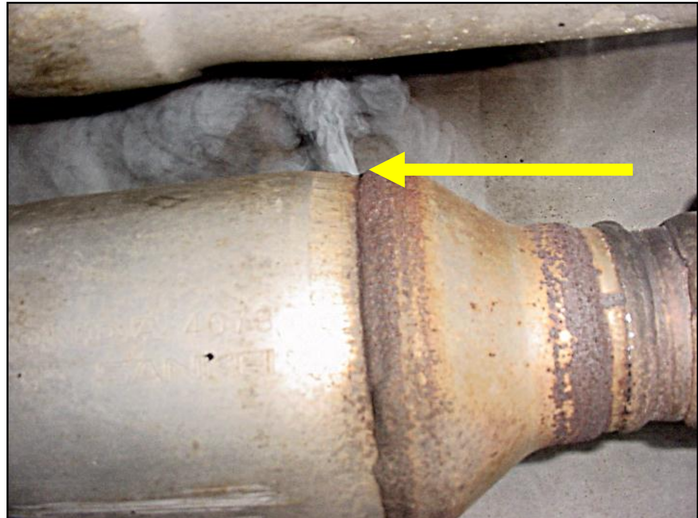
> Utiliser la lampe à UV et les lunettes jaunes pour repérer la teinture.

Autres exemples de fuites

Votre Leak*finder*® peut être utilisé dans pratiquement tout système automobile à basse pression suspecté d'avoir une fuite, comme : aspiration / admission, intercooler et turbocompresseur, vide, échappement, EVAP ainsi que les passages d'air et fuites d'eau. Peut également être utilisé pour vérifier les fonctions pneumatiques et tester les composants avant l'assemblage.

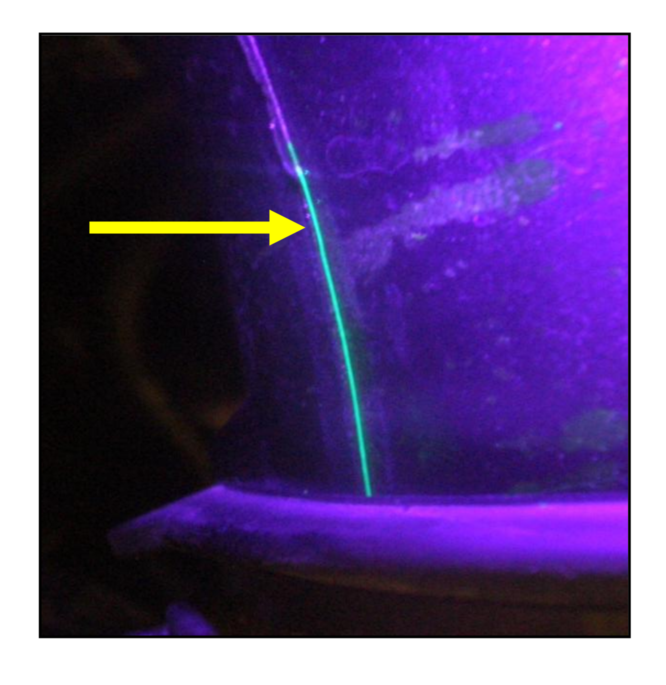
Échappement





Dépôt de teinture fluorescente

Le système de fumée breveté UltraTraceUV® contient une teinture fluorescente spécifique activée au contact d'un faisceau de lumière ultraviolette qui se dépose à l'endroit exact de la fuite. Utilisez le faisceau de lumière ultraviolette pour mettre en évidence le colorant.



> *Plus la fumée s'échappe longtemps par une fuite, plus la quantité de teinture déposée au niveau du point de fuite est importante*.

> *Cette technologie a été développée de manière à ce que la teinture se dépose uniquement lorsqu'il y a une <u>différence de pression</u>. Ainsi, par exemple : la teinture <u>se déposera</u> en présence d'une fuite mais <u>ne se déposera pas</u> lors du test de passage d'air ou de fuite d'eau.*

Passages d'air et fuites d'eau

1. Placez la commande de climatisation sur « Air frais » (<u>sans</u> recirculation). Réglez la souffleuse sur la vitesse maximale.

> **>** *Une pression positive s'établit ainsi dans l'habitacle*.

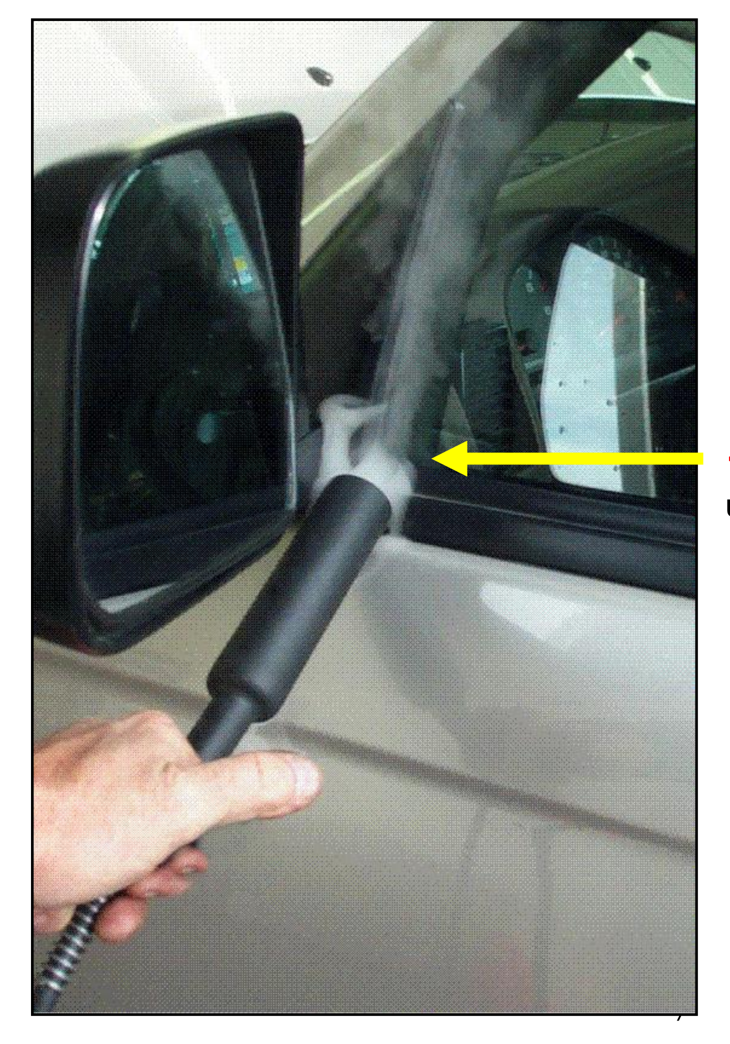
2. Connectez la buse du tuyau d'alimentation au diffuseur de fumée.

3. Déposez un voile de fumée le long des joints.

4. Recherchez d'éventuelles turbulences dans la fumée indicatrice de fuite.

Une absence de turbulences indique qu'il n'y a « Pas de fuite » >





< Des turbulences dans la fumée signalent une fuite

Caractéristiques techniques

Hauteur	34 cm (13,5")	Volume max. de solution	355 ml (12 oz.)
Longueur	33,0 cm (13")	Pression d'entrée	0,032 bar (13,0 po. H_2O)
Largeur	23 cm (9")	Volume d'entrée	10 l/min
Poids	4,4 kg (10 lb.)	Conduite d'arrivée de fumée	2,4 m (8 pi.)
Poids à l'expédition	5,9 kg (13 lb.)	Ligne d'alimentation électrique	2,4 m (8 pi.)
Alimentation électrique	12 Volts c.c.	Consommation de courant	15 A

REMARQUE : Il nous a souvent été demandé s'il est possible d'utiliser une huile minérale générique de base, telle que « l'huile de bébé », dans le Leak*finder*® pour produire la vapeur de fumée.

Votre Leak*finder*® créera la vapeur de la fumée avec de l'huile pour bébé, mais nous ne le recommandons pas. La solution à fumée UltraTraceUV® brevetée fournie avec votre Leak*finder*® ; permet d'effectuer des centaines de tests (elle est très économique à l'usage) ; est l'unique solution au monde à être approuvée par les équipementiers, sans annuler aucune des garanties d'usine applicables au véhicule. Vous bénéficiez en outre de l'avantage du colorant traceur qui marque l'endroit exact de la fuite, ce qui accroît la précision du diagnostic. La solution UltraTraceUV® n'est pas une huile minérale « *générique* ». En fait, les huiles minérales génériques ne sont pas conçues pour ce type d'usage industriel. Les huiles minérales génériques se décomposent, ce qui est reconnaissable à leur odeur nauséabonde, et elles risquent alors d'endommager les composants des véhicules et d'annuler la garantie du constructeur.

Guide de dépannage

Deux voyants sur le panneau de contrôle servent de voyants de diagnostic.

Vert	Rouge	Intervalle	Cause
✓		Clignote : 1 par seconde	Alimentation par batterie insuffisante
✓	✓	Clignote simultanément : 1 par seconde	Mauvaise mise à la terre ou connexion à l'alimentation de l'absorbeur de vapeurs de fumée ou court-circuit
✓	✓	Clignote simultanément : 4 fois par seconde	Mauvaise mise à la terre au niveau de l'absorbeur de vapeurs de fumée ou circuit de chauffe ouvert
✓	✓	Clignote alternativement : 1 par seconde (Le système s'éteint)	Mauvaise mise à la terre ou dysfonctionnement sur la carte de circuit imprimé *

* En cas de défaillance de la carte de circuit, déconnectez d'abord l'alimentation électrique de votre testeur pendant 10 secondes puis reconnectez-la. Si le code d'anomalie apparaît une seconde fois, déconnectez le testeur et contactez le revendeur autorisé.

Symptôme	Cause probable	Remède
Le témoin vert de mise sous tension sur le testeur ne s'allume pas.	1. Inversion des câbles d'alimentation électrique. 2. Mauvaise connexion de câble d'alimentation électrique. 3. Alimentation par batterie insuffisante.	*1. Positionnez correctement les câbles d'alimentation.* *2. Sécurisez la connexion à la borne positive et à la mise à la terre du châssis.* *3. Vérifiez que la batterie est en bon état et complètement chargée.*
Il n'y a pas d'air ou de fumée sortant du tuyau d'alimentation.	1. Vanne de régulation de débit fermée. 2. Mauvaise connexion de câble d'alimentation électrique. 3. Alimentation par batterie insuffisante. 4. Alimentation en air au testeur insuffisante.	*1. Ouvrez la vanne régulatrice de débit.* *2. Sécurisez la connexion à la borne positive et à la mise à la terre du châssis.* *3. Vérifiez que la batterie est en bon état et complètement chargée.* *4. Vérifiez que l'alimentation en air est suffisante.*
Il y a très peu de fumée sortant du tuyau de fumée ou de l'huile coulant du tuyau de fumée.	1. Il y a trop de condensation de fumée à l'intérieur du tuyau d'alimentation en fumée. > Ceci n'indique généralement <u>pas</u> un dysfonctionnement.	*1 Placez le tuyau plus bas que le testeur. Placez le testeur en position <ON> pendant une minute, ou jusqu'à ce que l'huile ait été drainée du tuyau.*

Garantie | Assistance technique

Worldwide Vapor, Inc.

GARANTIE LIMITÉE À DEUX (2) ANS

Leak*finder*® modèles WV604 et WV605

© Worldwide Vapor, Inc. garantit à l'acquéreur d'origine que, dans des conditions normales d'utilisation, d'entretien et de service, le testeur est exempt de défauts matériels et d'exécution pour une durée de DEUX ANS à compter de la date de la facture d'origine.

Dans le cadre de cette garantie, les obligations du revendeur se limitent seulement aux réparations ou, au choix du revendeur, au remplacement ou au remboursement, au prix d'achat d'origine, dudit Équipement ou des pièces, qui selon l'appréciation du revendeur, sont considérées comme défectueuses et qui sont nécessaires, selon le revendeur, au bon fonctionnement de l'Équipement.

Les réparations ou le remplacement stipulés dans les présentes clauses de garantie seront réalisés pendant des jours ouvrables ordinaires du revendeur dans un délai raisonnable consécutivement à la requête de l'acquéreur. Toutes les demandes de prises en charge sous garantie doivent être faites pendant la période de garantie définie.

Pour l'Assistance technique :

1-888-822-8832 (Opt. #2) lun.-mar. 8h00 à 15h00 (heure normale du Pacifique) ou

TechSupport@vacutec.com

Activation de votre garantie :

Pour activer la garantie de votre Leak*finder*® : envoyez, dans un délai de 30 jours suivant votre achat, les informations ci-dessous à l'adresse d'e-mail ou au numéro de télécopie fournis.

Envoyez les informations ci-dessous à : TechSupport@vacutec.com ou faxez-les : 714-433-2840

Nom de l'acheteur :

Nom de la compagnie :

Adresse :

Pays :

Numéro de téléphone :

Adresse e-mail :

Site Internet :

Modèle de machine à fumée :

Numéro de série :

Date d'achat (veuillez conserver votre facture pour une éventuelle vérification) :